

اندازه دولت و بیکاری در اقتصاد ایران

Government Size and Unemployment in Iran

Saeed Karimi*

Younes Nademi**, Hoda Zobeiri***

سعید کریمی پتانلار*، یونس نادمی**،

هدی زبیری***

Received: 6/April/2014 Accepted: 23/June/2014

دریافت: ۱۳۹۳/۱/۱۷ پذیرش: ۱۳۹۳/۴/۲

چکیده:

Abstract:

Unemployment is one of the most important challenges of Iranian economy that affects the society and economic performance. The aim of this paper is to investigate the impact of government size on unemployment rate in Iranian economy. By using the model of Christopoulos, Loizides & Tsionas (2005), the relationship between government size and unemployment has been investigated during 1974-2012. The results of threshold model indicate that when the government size is less than 0.2484, increasing of government size has a significant negative impact on unemployment but after the mentioned threshold value, due to crowding out effect of government interveance, government size has a significant positive impact on unemployment. Also, the results of estimation show that inflation has a significant negative impact on unemployment that confirms Philips curve in Iranian economy.

بیکاری یکی از مهم‌ترین چالش‌های پیش روی اقتصاد ایران به شمار می‌رود که بر عملکرد اقتصاد و جامعه اثرگذار است. هدف از این مقاله بررسی اثر اندازه دولت بر نرخ بیکاری در اقتصاد ایران است. برای این منظور با استفاده از مدل کریستوپولوس، لویزیدس و تسوناس (۲۰۰۵) ارتباط اندازه دولت - نسبت مخارج دولت به تولید ناخالص داخلی - و بیکاری در اقتصاد ایران طی دوره ۱۳۹۱-۱۳۵۳ بررسی گردید. نتایج برآورد مدل آستانه‌ای در این تحقیق نشان می‌دهد تا وقتی اندازه مخارج دولت کمتر از ۰/۲۴۸۴ باشد، افزایش اندازه مخارج عمرانی دولت باعث کاهش قابل توجه نرخ بیکاری شده است اما پس از حد آستانه‌ای مذکور، اثر اندازه مخارج عمرانی بر کاهش نرخ بیکاری به میزان قابل توجهی کاهش یافته است که می‌تواند از تبعات اثر ازدحامی فعالیت‌های گسترده دولت باشد که فضا را بر بخش خصوصی تنگ‌تر نموده است. همچنین نتایج برآورد مدل نشان می‌دهد که نرخ تورم اثری منفی و معنی‌دار بر نرخ بیکاری دارد که تأییدی بر صحت منحنی فیلیپس در اقتصاد ایران است.

Keywords: Government Size, Unemployment Rate, Threshold Regression, Iranian Economy.

JEL: E24, H11, H50.

کلمات کلیدی: اندازه دولت، نرخ بیکاری، رگرسیون آستانه‌ای، اقتصاد ایران.

طبقه‌بندی JEL: E24، H11، H50.

* Associate Professor of Economics, University of Mazandaran, Mazandaran, Iran.

** Assistant Professor of Economics, Ayatollah Boroojerdi University, Iran.

*** Assistant Professor of Economics, University of Mazandaran, Mazandaran, Iran (Corresponding Author).

* دانشیار اقتصاد دانشگاه مازندران

Email: saeedkarimi35@yahoo.com

** استادیار اقتصاد دانشگاه آیت‌الله بروجردی

Email: younesnademi@ut.ac.ir

*** استادیار اقتصاد دانشگاه مازندران (نویسنده مسئول)

Email: h.zobeiri@umaz.ac.ir



۱- مقدمه

تمامی موارد فوق گویای این است که اثر منفی اندازه دولت بر اشتغال امکان‌پذیر است. از این رو بر آن شدیم تا این رابطه را در ایران به شکل تجربی مورد بررسی قرار دهیم. ساختار این مقاله مشتمل بر پنج بخش است. پس از این مقدمه، در بخش دوم ادبیات تحقیق (نظری و تجربی) درباره اثرگذاری اندازه دولت بر نرخ بیکاری به‌طور اجمالی ارائه می‌شود. سپس، در بخش سوم ضمن ارائه تحلیلی از روند اندازه دولت و بیکاری در ایران طی سال‌های ۱۳۵۳ تا ۱۳۹۱، به تصریح مدل می‌پردازیم. پس از آن، در بخش چهارم نتایج تجربی و در نهایت در بخش پنجم، جمع‌بندی و پیشنهادها ارائه می‌گردد.

۲- پیشینه تحقیق

۲-۱- مبانی نظری

از دیرباز تاکنون در ادبیات اقتصاد در خصوص دخالت دولت در فعالیت‌های اقتصادی، دیدگاه‌ها و نظریه‌های متفاوتی وجود داشته است. بحث دخالت و حضور دولت در اقتصاد به همراه تدوین علم اقتصاد و مکتب اقتصاد کلاسیک به شکل جدی مطرح شده است. از آن زمان (۱۷۷۶) تا دهه ۱۹۳۰ دو نگرش جدی از حضور دولت وجود داشته است، یکی نگرش دولت حداقل که منشأ آن مکاتب فیزیوکرات و کلاسیک بوده است و دیگری دولت حداکثر که از سوی مکتب مقابل کلاسیک‌ها یعنی مارکسیست‌ها و سوسیالیست‌ها حمایت می‌شده است (تنزی، ۱۹۹۷: ۴). از دهه ۱۹۳۰ به بعد قضیه دولت در اقتصاد مختلط مطرح شد که حالت بینابین دو وضع افراط و تفریط مذکور محسوب می‌شد. تحولات مربوط به بحث دخالت دولت در اقتصاد بین دهه ۱۹۳۰ تا اواخر ۱۹۶۰ به نسبت آرام و هماهنگ با دولت در اندیشه کینزی و اقتصاد مختلط بود. در دهه ۱۹۷۰ تحولات چشمگیری در حوزه دخالت دولت در اقتصاد شکل گرفت. نقش‌آفرینی گسترده دولت در اقتصاد و شکل‌گیری دولت‌های رفاه جدید در این دوره نتایج مطلوبی به همراه نداشت و در عمل ناکارآمدی عملکرد دولت و وخامت اوضاع اقتصادی موجب شد تا بر شمار طرفداران دولت کوچک افزوده شود. به طوری که دهه ۱۹۸۰ نوعی چرخش عقیده علیه

بیکاری اصلی‌ترین چالش پیش روی کشورهای در حال توسعه از جمله ایران به شمار می‌رود که پیامدهای نامطلوب آن تمام بخش‌های جامعه را تحت تأثیر قرار می‌دهد. دلایل زیادی وجود دارد که موجب می‌شود در پی بزرگ‌تر شدن اندازه دولت، بیکاری به طور نامطلوب تحت تأثیر قرار گیرد و نرخ آن افزایش یابد.

اول اینکه بزرگ‌تر شدن دولت اثر جاننشینی جبری^۱ برای بخش خصوصی به ویژه سرمایه‌گذاری خصوصی ایجاد می‌کند. در نتیجه پیشرفت تکنولوژیکی، رشد بهره‌وری و قدرت رقابت صنایع کاهش می‌یابد و در نتیجه، بیکاری افزایش می‌یابد (آلسینا و پروتی، ۱۹۹۷: ۹۲۵). دوم؛ از آنجایی که هر چه دولت بزرگ‌تر شود منجر به کوچک‌تر شدن نسبی بخش خصوصی می‌شود، ممکن است بیکاری ایجاد شده ناشی از بخش‌های خصوصی حذف شده، زمان زیادی طول بکشد تا در سایر بخش‌ها جذب شوند. سوم؛ دولت بزرگ‌تر دخالت‌های وسیع‌تری در تمام زمینه‌ها و از جمله قوانین و مقررات بازار کار دارد که موجب اختلال در عملکرد بازار کار می‌شود که این مسئله نیز می‌تواند منجر به افزایش بیکاری گردد. چهارم؛ هر چه دولت بزرگ‌تر شود مخارج بیشتری را صرف بیمه‌های تأمین اجتماعی و بیمه‌های بیکاری می‌کند و در نتیجه هزینه بیکار شدن افراد کاهش می‌یابد و این نیز می‌تواند منجر به افزایش بیکاری شود (فلدستین و پوتربا، ۱۹۸۴: ۱۴۱). پنجم و مهم‌تر از همه اینکه هر چه دولت بزرگ‌تر شود مخارج بیشتر دولتی نیازمند درآمدهای مالیاتی بیشتری است. مالیات‌های بیشتر به معنی کاهش درآمد قابل‌تصرف خانوارها و با ثابت بودن سایر شرایط به معنی کاهش تقاضا است. از طرف دیگر نرخ‌های بالاتر مالیاتی منجر به کاهش سوددهی سرمایه‌گذاری‌های خصوصی نیز می‌شود. بنابراین هر دو اثر می‌توانند منجر به افزایش بیکاری شوند (آلسینا و همکاران، ۱۹۸۴: ۲۶).

1. Crowding Out Effect
2. Alesina & Perroti (1997)
3. Feldstein & Poterba (1984)
4. Alesina et al. (1984)

5. Tanzi (1997)

پاسخ‌گوی تمام مشکلات اقتصادی باشد، حذف کامل این نهاد و سپردن امور به دست بازار نیز به معنای تضعیف اقتصاد است. در فضای جدید تلاش شده است تا از هرگونه تقابل میان دولت و بازار ممانعت شود و در مقابل زمینه‌ای فراهم آید تا از نتایج مضاعف تعامل میان این دو نهاد بهره‌گیری شود. در فضای جدید اگرچه نقش بازارها پررنگ می‌شود، اما در هر کجا که لازم باشد نقش حمایت‌گر دولت وجود دارد تا از هرگونه فشار احتمالی به فعالان اقتصادی و نابرابری ممانعت شود (همان، ۱۹۹۷: ۱۵؛ ۲۰۰۵: ۱۱۰).

۲-۱-۱- رابطه اندازه دولت و نرخ بیکاری

به‌طور کلی نرخ بیکاری U به رابطه بلندمدت نرخ پیدا کردن کار (f) و نرخ از دست دادن کار^۳ (s) بستگی دارد و معادله ساده شده آن با فرض حجم ثابت نیروی کار عبارت است از (هال، ۱۹۷۹: ۱۵۹):

$$U = \frac{s}{s + f}$$

هرگونه افزایش در نرخ از دست دادن کار یا کاهش در نرخ پیدا کردن کار موجب افزایش نرخ بیکاری می‌شود. بدیهی است که دولت‌های مختلف با برنامه‌های خاص بر نرخ پیدا کردن و نرخ از دست دادن کار تأثیر می‌گذارند. به عنوان مثال، فلدستین^۴ (۱۹۷۸: ۸۳۴) معتقد است که بیمه بیکاری موجب کاهش نرخ پیدا کردن کار و افزایش نرخ بیکاری می‌شود. همچنین، ارائه مراقبت‌های بهداشتی عمومی که اغلب یکی از اجزای اصلی هزینه‌های دولت‌ها است تأثیر به‌سزایی در نرخ پیدا کردن و نرخ از دست دادن کار دارد. کارگری که می‌داند مراقبت‌های بهداشتی بعد از ترک شغل همچنان ادامه پیدا می‌کند به احتمال زیاد تمایل به از دست دادن کار در او افزایش می‌یابد. این امر برای شخصی که کار سختی دارد، افزایش بیش‌تری می‌یابد (فلدستین و پوتربا، ۱۹۸۴: ۱۶۱). لذا تناقضی بین افزایش نرخ بیکاری و کاهش نرخ پیدا کردن کار به وجود می‌آید و به عبارتی تمایل به پیدا کردن کار توسط کارگر کاهش خواهد یافت که این امر منجر به افزایش تعداد بیکاران می‌شود.

دولت صورت گرفت و سرانجام این تصور غلبه پیدا کرد که در حوزه اقتصاد، بخش دولت نسبت به بخش خصوصی کارایی کمتری دارد. بنابراین، از اواخر این دهه نقش دولت در اقتصاد رو به کاهش نهاد، موضوع خصوصی‌سازی به شکلی فراگیر مطرح شد و مسائل تعدیل ساختاری و آزادسازی تجاری به‌طور جدی‌تر دنبال شد (تنزی، ۱۹۹۷: ۹؛ هولکامب^۱، ۲۰۰۵: ۱۰۳). فقدان مطالعه کافی و اجرای عجولانه برنامه تعدیل ساختاری، سپردن امور به بخش خصوصی و کوتاه کردن دست دولت‌ها در کشورهای جهان سوم باعث بروز معضلات فراوان اجتماعی، اقتصادی و حتی سیاسی شد و شرایط حاکم بر اقتصادها به مراتب بدتر از قبل شد. به گونه‌ای که سرعت بالای اجرای تعدیلات در بستر نامناسب اقتصادی و خلأ ناشی از حذف دولت سبب شد تا تعدادی از نظریه‌پردازان تعدیل و خصوصی‌سازی در دهه ۱۹۹۰ تغییر عقیده دهند و خواهان دخالت بیشتر دولت‌ها در امور اقتصادی شوند. بنابراین، گرایش نسبت به سیاست‌های تثبیت تغییر کرد. دیگر توصیه‌ای مبنی بر حذف دولت از فعالیت‌های اقتصادی صادر نمی‌شد؛ کما اینکه در اجرای سیاست‌های تعدیل بیش از آنکه به کاربرد ابزارها (همچون خصوصی‌سازی، آزادسازی، ...) توجه شود بر دست‌یابی به ثبات اقتصادی در عین بهبود مؤلفه‌های رفاهی تمرکز شد. در این فضا، سیاست‌های تعدیل اقتصادی استحاله یافت و تحولات اقتصادی و اجتماعی با رویکرد دولت توسعه‌گرا^۲ شکل گرفت که نقش اساسی این دولت‌ها، ایجاد زمینه‌ای جهت استقرار نهادها در امر توسعه است و بدون وجود این دولت‌ها با ویژگی‌های خاص خود تحول و پیشرفت کشورهای در حال توسعه ممکن نیست (همان، ۱۹۹۷: ۱۵؛ ۲۰۰۵: ۱۱۰). از ویژگی‌های این اقتصاد، رویکرد جدیدی است که نسبت به بخش عمومی اتخاذ شده است. در فضای جدید هیچ‌گونه دیدگاه حدی نسبت به دولت (گسترش بی‌رویه یا حذف کامل) مورد پذیرش نیست. در حقیقت، تجربه سال‌های متمادی بحران و تنش در اقتصاد جهان نشان داد در عین آنکه دولت (و در مجموع بخش عمومی) قادر نیست به تنهایی

3. Separation Rate
4. Hall (1979)
5. Feldstein (1978)

1. Holcombe (2005)
2. Development State



بودن سایر شرایط به معنی کاهش تقاضا است. از طرف دیگر نرخ‌های بالاتر مالیاتی منجر به کاهش سوددهی سرمایه‌گذاری‌های خصوصی نیز می‌شود. بنابراین هر دو اثر می‌تواند منجر به افزایش بیکاری شوند (آلسینا و همکاران، ۱۹۸۴: ۲۶).

تمامی موارد فوق بیانگر این است که میزان وسعت فعالیت‌های دولتی ممکن است بر نرخ بیکاری تأثیر بگذارد. لذا، سؤال این است که چه میزان بزرگی فعالیت‌های اقتصادی دولت به‌عنوان یک متغیر کلیدی تأثیرگذار بر نرخ بیکاری بهینه خواهد بود. لذا، این تحقیق به بررسی تجربی حد آستانه‌ای اندازه دولت در اقتصاد ایران می‌پردازد.

۲-۲- مطالعات تجربی

مطالعات تجربی متعددی نشان داده‌اند که افزایش اندازه دولت عملکرد بازار کار را تخریب و نرخ بیکاری را افزایش می‌دهد؛ کاراس اثر منفی افزایش اندازه دولت بر اشتغال را در میان ۸ کشور از نمونه ۱۸ کشور مورد بررسی‌اش مشاهده نمود کاراس، ۱۹۹۳: ۳۵۴. آبرامز^۵ در مطالعه خود با استفاده از روش حداقل مربعات وزنی^۶ به این نتیجه رسید که بین مخارج دولت و نرخ بیکاری رابطه مثبت وجود دارد (آبرامز، ۱۹۹۹: ۳۹۵). یوان و لی^۷ نتیجه مشابهی را با استفاده از روش گشتاور تعمیم‌یافته^۸ برای کشور آمریکا به‌دست آوردند (یوان و لی، ۲۰۰۰: ۱۲۳۳). کریستوپولوس و همکاران^۹ رابطه بین اندازه دولت و نرخ بیکاری را در ۱۰ کشور اروپایی طی دوره ۱۹۶۱ تا ۱۹۹۹ با استفاده از روش هم‌جمعی مورد بررسی قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که رابطه علی یک‌طرفه‌ای بین اندازه دولت و نرخ بیکاری وجود دارد به این معنی که افزایش اندازه دولت منجر به افزایش نرخ بیکاری می‌شود اما عکس آن صدق نمی‌کند (کریستوپولوس و همکاران، ۲۰۰۵: ۱۱۹۴).

فلدمن^{۱۰} در پژوهشی با استفاده از داده‌های آماری ۱۹

کلیه عوامل فوق موجب افزایش در پایداری نرخ بیکاری خواهد شد. از سوی دیگر، کاراس^۱ (۱۹۹۳: ۳۶۸) عنوان می‌کند که هزینه‌های مصرفی دولت در بخش‌های سرمایه‌ای و زیربنایی و همچنین انواع هزینه‌های سرمایه‌گذاری باعث افزایش بهره‌وری و تقاضای نیروی کار و همچنین افزایش عرضه نیروی کار می‌شود. این امر موجب می‌شود نرخ پیدا کردن کار افزایش و نرخ بیکاری کاهش یابد. با این وجود افزایش هزینه‌های مصرفی دولت در بخش‌های سرمایه‌ای و زیربنایی لزوماً موجب افزایش تقاضا برای نیروی کار نمی‌شود به ویژه هنگامی که امکان بیرون رانی^۲ در سرمایه‌گذاری بخش خصوصی وجود داشته باشد. به عبارتی، با گسترش حجم فعالیت‌های دولت (افزایش سرمایه‌گذاری یا خریدهای دولت) فضا برای بخش خصوصی تنگ‌تر شده و بخش خصوصی میزان فعالیت‌های خود را کم می‌کند. با خروج سرمایه‌گذاری بخش خصوصی رشد بهره‌وری، پیشرفت‌های تکنیکی و رقابت بین‌المللی در اقتصاد کاهش می‌یابد (آلسینا و پروتی^۳، ۱۹۹۷: ۹۲۵).

از سوی دیگر، هزینه‌های دولت که به یک جزء ناکارا تبدیل شده خود سبب تخصیص نامناسب منابع و کاهش درآمد قابل تصرف فعالان اقتصادی و بخش خصوصی می‌گردد. از این‌رو، آنها در مورد مصرف و سرمایه‌گذاری خود عکس‌العمل نشان داده و آن را کاهش می‌دهند که این امر منجر به کاهش اشتغال و افزایش بیکاری می‌گردد. از طرف دیگر، از آنجایی که هر چه دولت بزرگ‌تر شود، منجر به کوچک‌تر شدن نسبی بخش خصوصی می‌شود، ممکن است بیکاری ایجاد شده ناشی از بخش‌های خصوصی حذف‌شده، زمان زیادی طول بکشد تا در سایر بخش‌ها جذب شوند. ضمن اینکه دولت بزرگ‌تر دخالت‌های وسیع‌تری در تمام زمینه‌ها و از جمله قوانین و مقررات بازار کار دارد که موجب اختلال در عملکرد بازار کار می‌شود که این مسئله نیز می‌تواند منجر به افزایش بیکاری گردد. در نهایت، هر چه دولت بزرگ‌تر شود مخارج بیشتر دولتی نیازمند درآمدهای مالیاتی بیش‌تری است. مالیات‌های بیش‌تر به معنی کاهش درآمد قابل تصرف خانوارها و با ثابت

4. Alesina et al. (1984)

5. Abrams (1999)

6. Weighted Least Square (WLS)

7. Yuan & Li (2000)

8. Generalized Method of Moments (GMM)

9. Christopoulos et al. (2005)

10. Feldmann (2005)

1. Karras (1993)

2. Crowding-Out

3. Alesina & Protti (1997)

بیکاری نشان می‌دهند که بار مالیاتی بیش‌تر منجر به افزایش نرخ بیکاری می‌شود؛ نیکل و همکاران^۷ با بررسی کشورهای OECD به این نتیجه رسیدند که ۱۰ درصد افزایش نرخ مالیات منجر به ۱ درصد افزایش نرخ بیکاری در بلندمدت می‌شود (نیکل و همکاران، ۲۰۰۵: ۱). بر طبق داوری و تابلینی^۸ افزایش نرخ مالیات نیروی کار حداقل مسئول نیمی از افزایش نرخ بیکاری اروپا طی اواسط دهه ۱۹۶۰ تا اواسط دهه ۱۹۹۰ است (داوری و تابلینی، ۲۰۰۰: ۴۷). اگرچه اسکارپتا^۹ هیچ رابطه معناداری بین مالیات نیروی کار و نرخ اشتغال کل پیدا نکرد اما اثر منفی مالیات را در نرخ بیکاری بلندمدت^{۱۰} مشاهده نمود (اسکارپتا، ۱۹۹۶: ۴۳).

در ایران نیز علی‌پور و همکاران به بررسی اثر اندازه دولت بر رشد اشتغال ایران طی سال‌های ۱۳۵۵-۱۳۹۰ پرداخته‌اند. نتایج مدل آنها نشان داده است که اندازه دولت اثری منفی بر اشتغال داشته است (علی‌پور و همکاران، ۱۳۹۲: ۶۳).

۳- متدولوژی

۳-۱- تصریح مدل

برای بررسی اثر اندازه دولت بر نرخ بیکاری مدل کریستوپولوس و همکاران، (۲۰۰۵: ۱۱۹۵) به صورت زیر تصریح می‌شود:

$$UN_t = + GSI_t + GSC_t + X_t + U_t \quad (1)$$

در معادله فوق UN_t نرخ بیکاری، GSI_t نسبت مخارج سرمایه‌گذاری دولت به تولید ناخالص داخلی، GSC_t اندازه مخارج مصرفی و X_t بردار متغیرهای کنترل است که شامل رشد اقتصادی (Growth)، نرخ تورم بر اساس شاخص CPI (PE_t)، رشد درآمدهای نفتی و وقفه بیکاری می‌شود. U_t نیز جزء اختلال است. برای برآورد مدل از داده‌های بانک مرکزی و مرکز آمار ایران برای بازه زمانی ۱۳۵۳-۱۳۹۱ استفاده شده است.

کشور توسعه‌یافته صنعتی طی سال‌های ۱۹۸۵ تا ۲۰۰۲ به تأثیر گسترش اندازه دولت بر افزایش نرخ بیکاری با روش حداقل مربعات تبدیل یافته GLS می‌پردازد. نتیجه حاصل نشان می‌دهد که افزایش اندازه دولت به احتمال قوی به افزایش نرخ بیکاری در جامعه منجر می‌شود، همچنین این اثر بر بیکاری زنان و کارگران ساده^۱ به طور محسوس‌تری بیش‌تر است (فلدمن، ۲۰۰۵: ۴۷).

فلدمن در مدل رگرسیونی خود که دربرگیرنده اطلاعات آماری ۵۲ کشور در حال توسعه است، بر اثر نامطلوب افزایش اندازه دولت بر نرخ بیکاری متمرکز می‌شود. نتایج حاصل از پژوهش وی حاکی از آن است که با افزایش اندازه دولت نرخ بیکاری در کل، در جوانان و در بانوان افزایش می‌یابد (فلدمن، ۲۰۰۸: ۲۸۹).

وانگ و آبرامز در مطالعه خود با استفاده از مدل پانل تصحیح خطا^۲ به بررسی پویایی کوتاه‌مدت و عوامل تعیین‌کننده نرخ بیکاری در بلندمدت برای ۲۰ کشور عضو OECD طی سال‌های ۱۹۷۰ تا ۱۹۹۹ پرداختند. نتایج ایشان حاکی از اثر مثبت و معنادار اندازه دولت بر نرخ بیکاری تعادل پایدار^۳ است (وانگ و آبرامز، ۲۰۱۱: ۱).

همچنین، بر طبق بسیاری از مطالعات تجربی دیگر افزایش اشتغال دولتی منجر به کاهش اشتغال کل می‌شود؛ به عنوان مثال شواهد تجربی ۱۷ کشور OECD نشان می‌دهد که به طور متوسط با ایجاد هر ۱۰۰ شغل در بخش عمومی حدوداً ۱۵۰ شغل در بخش خصوصی حذف می‌شود. که این امر منجر به کاهش نرخ مشارکت و افزایش تعداد بیکاران در حدود ۳۳ نفر می‌شود (آلگان و همکاران^۴، ۲۰۰۲: ۷).

مالی و موتوس^۵، (۱۹۹۶: ۲۸۹) به نتایج مشابهی برای کشورهای آلمان، ژاپن، آمریکا و سوئد، و دمکاس و کنتولمیس^۶، (۲۰۰۰: ۴۷) برای یونان دست یافتند.

همچنین، بسیاری از مطالعات در زمینه اثر مالیات‌ها بر نرخ

7. Nickell et al. (2005)
8. Daveri & Tabellini (2000)
9. Scarpetta (1996)

۱۰. منظور از نرخ بیکاری بلندمدت نسبت افرادی که بیشتر از ۱۲ ماه بیکار هستند به کل نیروی کار می‌باشد.

1. Low Skilled Worker
2. Panel Error Correction Model
3. Steady-State Unemployment Rate
4. Algan et al. (2002)
5. Malley & Moutos (1996)
6. Demekas & Kontolemis (2000)



۲-۳- توصیف داده‌ها

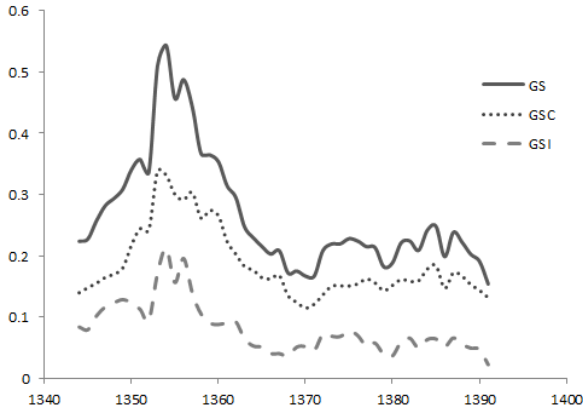
۳-۲-۱- بررسی روند اندازه دولت در اقتصاد ایران

روند اندازه دولت در اقتصاد ایران طی دوره ۱۳۴۴ تا ۱۳۹۱ چه به صورت کل و چه به صورت اجزای جاری و عمرانی از نوسانات قابل توجهی برخوردار بوده است که در نمودار ۱ این نوسانات به خوبی نشان داده شده است.

همان‌طور که در نمودار ۱ مشاهده می‌شود در سال ۱۳۵۳ مخارج دولت یکباره به میزان ۱۵۱۱.۳۰ میلیارد ریال جهش یافته که نسبت به سال قبل از آن ۱۶۲ درصد رشد داشته است. دلیل آن نیز افزایش بسیار زیاد قیمت نفت و انتقال آن در برنامه بودجه کشور در آن سال است. این روند افزایشی تا سال ۱۳۵۶ ادامه می‌یابد به طوری که میانگین رشد مخارج دولت در دوره ۵۷-۱۳۴۷ برابر ۳۷.۰۸ درصد است (جدول ۱). با توجه

به افزایش متوسط سالانه ۲۶.۵۱ درصدی تولید ناخالص داخلی به قیمت جاری در همین دوره متوسط اندازه دولت طی دهه ۱۳۴۷-۵۷ برابر با ۴۳.۶ درصد بوده است. از اواخر دوره قبل از انقلاب (۱۳۵۶) به دلیل افزایش ظاهراً محدود مخارج بودجه عمومی دولت، نسبت مخارج عمومی دولت به محصول ناخالص داخلی روندی نزولی داشته و از ۴۹ درصد در سال ۱۳۵۶ به ۲۱ درصد در سال ۱۳۶۷ کاهش یافته است. در مجموع، در دوره ۶۷-۱۳۵۸ متوسط اندازه دولت ۲۸.۰۱ درصد بوده که نسبت به دوره ۱۳۵۷-۱۳۴۷ از کاهش قابل توجهی برخوردار بوده است (جدول و نمودار ۱).

بعد از پایان جنگ تحمیلی و تدوین اولین برنامه توسعه بعد از انقلاب، کل مخارج بودجه عمومی دولت طی برنامه اول (۱۳۶۸-۱۳۷۲) از ۴۳۱۶.۷ میلیارد ریال به ۲۰۸۸۶.۹ میلیارد ریال بالغ گردید که حاکی از نرخ رشد متوسط سالانه معادل ۴۰.۷۱ درصد است (جدول ۱). طی همین مدت تولید ناخالص داخلی به قیمت‌های جاری با نرخ رشد متوسط سالانه ۳۸.۱ درصد در سال ۱۳۷۲ به ۱۰۰۱۲۴ میلیارد ریال بالغ گردید. متوسط نسبت مخارج دولت به تولید ناخالص داخلی از ۲۸.۰۱ درصد در دوره ۶۷-۱۳۵۷ به ۱۷.۸ درصد در دوره ۷۲-۱۳۶۸ کاهش یافته است (جدول و نمودار ۱).



* GS عبارت است از اندازه مخارج کل دولت، GSC عبارت است از اندازه مخارج جاری دولت و GSI عبارت است از اندازه مخارج عمرانی دولت

نمودار (۱): روند اندازه دولت (برحسب مخارج کل، مخارج جاری و

مخارج عمرانی)

جدول (۱): متوسط رشد مخارج و اندازه دولت در دوره‌های متفاوت

دوره	متوسط رشد مخارج کل دولت	متوسط رشد تولید ناخالص داخلی (به قیمت جاری)	متوسط اندازه دولت G/GDP
دوره ۴۷-۵۷	۳۷.۰۸	۲۶.۵۱	۴۳.۶
دوره ۶۷-۵۸	۷.۱۲	۱۵.۴۱	۲۸.۰۱
برنامه اول (۷۲-۶۸)	۴۰.۷۱	۳۸.۱	۱۷.۸
برنامه دوم (۷۸-۷۴)	۲۶.۹۶	۲۷.۴۲	۲۲.۰۲
برنامه سوم (۸۳-۷۹)	۲۷.۸۶	۲۷.۶	۲۰.۵
برنامه چهارم (۸۴-۸۸)	۲۲.۷۷	۱۹.۸۸	۲۳
دوره ۹۱-۸۹	۱۱.۰۸	۲۴.۴۵	۱۸.۲۶

* مأخذ: بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران

عملکرد برنامه دوم توسعه (۱۳۷۸-۱۳۷۴) حاکی از آن است که مخارج کل دولت در دوره ۷۸-۱۳۷۴ از رشد متوسط سالانه ۲۶.۹۶ درصد برخوردار است (جدول ۱). طی همین دوره تولید ناخالص داخلی به قیمت‌های جاری با رشد متوسط سالانه ۲۷.۴۲ درصد در سال ۱۳۷۸ به ۴۳۴۳۸۵ میلیارد ریال بالغ گردید. بدین ترتیب، نسبت مخارج کل دولت به تولید ناخالص داخلی که در دوره برنامه اول ۱۷.۸ درصد بوده، در دوره برنامه دوم به ۲۲.۰۲ درصد افزایش یافته است.

مخارج کل دولت طی برنامه سوم توسعه (۱۳۸۳-۱۳۷۹) از رشد متوسط سالانه معادل ۲۷.۸۶ درصد برخوردار بود و به ۳۰۴۲۲۹.۴ میلیارد ریال رسید. طی همین دوره رشد تولید ناخالص داخلی به قیمت‌های جاری معادل ۲۷.۶ درصد بوده که با توجه به آن نسبت مخارج کل دولت به تولید ناخالص

۱۳۶۵ علی‌رغم کاهش نرخ مشارکت^۱ روندی افزایشی را تجربه نموده است. همان‌گونه که در جدول شماره ۲ مشاهده می‌شود از سال ۱۳۴۵ تا سال ۱۳۷۵ به مدت ۳۰ سال نرخ مشارکت در بازار کار از سیر نزولی برخوردار بوده است به نحوی که از ۴۶ درصد در سال ۱۳۴۵ به حدود ۳۵ درصد در سال ۱۳۷۵ رسیده است. علت اصلی این کاهش ۱۱ درصدی در نرخ مشارکت را می‌توان در افزایش سریع جمعیت در محدوده سنی ۱۰ تا ۲۰ سال، گسترش پوشش تحصیلی و کاهش نرخ مشارکت نیروی کار زنان در این دوره جست. اما پس از آن شاهد روند افزایشی نرخ مشارکت نیروی کار هستیم، به طوری که در سال ۱۳۸۰ این نرخ به ۳۶.۵ درصد و در سال ۱۳۸۵ به فراتر از ۳۷ درصد افزایش یافته است. از دلایل اصلی افزایش نرخ مشارکت می‌توان به افزایش ورود زنان به بازار کار و افزایش رشد جمعیت جوان (در محدوده سنی ۲۰ تا ۳۰ سال) اشاره کرد. افزایش نرخ مشارکت در دوره پنج‌ساله منتهی به سال ۱۳۸۰ عرضه نیروی کار را در این سال‌ها به شدت افزایش داده به گونه‌ای که رشد عرضه کار از رشد تقاضای کار پیشی گرفته و نرخ بیکاری از ۸.۸ درصد در سال ۱۳۷۵ به ۱۴.۷ درصد در سال ۱۳۸۰ رسیده است. پس از آن، نرخ بیکاری کاهش یافته و به حدود ۱۱.۳ درصد در سال ۱۳۸۵ رسیده است. اما مجدداً نرخ تا سال ۱۳۹۱ به ۱۲.۲ درصد افزایش می‌یابد.

جدول (۲): نرخ مشارکت و نرخ بیکاری طی سال‌های مختلف در ایران

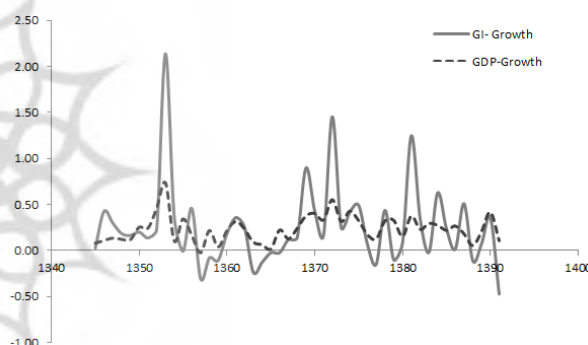
سال	نرخ بیکاری (درصد)	نرخ مشارکت (درصد)
۱۳۴۵	۴۶/۱۳
۱۳۵۵	۱۰/۲	۴۲/۵۹
۱۳۶۵	۱۴/۱	۳۹/۱۶
۱۳۷۰	۱۱/۱	۳۸/۱۲
۱۳۷۵	۸/۸	۳۵/۳
۱۳۸۰	۱۴/۷	۳۶/۵۲
۱۳۸۵	۱۱/۳	۳۷/۹۸
۱۳۹۰	۱۲/۳	۳۵/۸
۱۳۹۱	۱۲/۲	۳۶/۵

* مأخذ: بانک مرکزی جمهوری اسلامی و مرکز آمار ایران

۱. نرخ مشارکت عبارت است از نسبت جمعیت فعال (شاغل و بیکار) ۱۰ ساله و بیش‌تر (یا ۱۵ ساله و بیش‌تر) به جمعیت در سن کار، ۱۰ ساله و بیش‌تر (یا ۱۵ ساله و بیش‌تر)، ضرب در ۱۰۰.

داخلی از ۲۲.۰۲ درصد در دوره برنامه دوم به ۲۰.۰۵ درصد در دوره برنامه سوم کاهش یافت. اما مجدداً طی برنامه چهارم با رشد متوسط ۲۲.۷۷ درصدی مخارج دولت در سال و رشد متوسط ۱۹.۸۸ درصدی تولید ناخالص داخلی به قیمت‌های جاری، اندازه دولت به ۲۳ درصد افزایش یافت (جدول و نمودار ۱).

متوسط نرخ رشد مخارج دولت از ۲۲.۷۷ درصد طی برنامه چهارم به ۱۱.۰۸ درصد در دوره ۱۳۸۹-۱۳۹۱ کاهش یافت. افزایش تحریم‌های اقتصادی و محدودیت‌های مالی دولت طی این دوره را می‌توان از دلایل اصلی این کاهش ذکر کرد. کاهش نرخ رشد مخارج دولت همراه با افزایش نرخ رشد تولید به قیمت‌های جاری به علت افزایش قابل توجه سطح عمومی قیمت‌ها طی این دوره - منجر به کاهش اندازه دولت به ۱۸.۲۶ درصد طی دوره ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۱ گردید.



نمودار (۲): رشد اقتصادی و رشد مخارج عمرانی دولت طی دوره

۱۳۹۱-۱۳۴۴

* مأخذ: بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران

نمودار شماره ۲ نیز نشان می‌دهد طی دوره ۱۳۴۴ تا ۱۳۹۱ رشد مخارج دولت با رشد تولید ناخالص داخلی همسوس و هم‌جهت بوده و در برخی از سال‌ها به خصوص از اواسط دهه ۷۰ به بعد نرخ آن بیش از نرخ رشد تولید ناخالص داخلی (به قیمت اسمی) بوده است.

۳-۲-۲- بررسی روند نرخ بیکاری و نرخ مشارکت در اقتصاد ایران

معضل بیکاری در کشور یکی از چالش‌های اساسی مورد بحث در سال‌های اخیر بوده است. همان‌طور که در جدول (۲) مشاهده می‌شود نرخ بیکاری در ایران طی سال‌های ۱۳۴۵ تا

۴- تحلیل نتایج

۴-۱- برآورد مدل

ابتدا به بررسی آزمون ریشه واحد می‌پردازیم تا مانایی یا عدم مانایی متغیرها را بدست آوریم. نتایج آزمون فیلیپس پرون حکایت از مانایی کلیه متغیرهای مدل دارد. دلیل استفاده از این آزمون، وجود شکست‌های ساختاری در متغیرهای مدل به دلایلی همچون انقلاب اسلامی و جنگ تحمیلی بوده است. نتایج این آزمون در جدول ۳ گزارش شده است.

جدول (۳): آزمون فیلیپس پرون برای بررسی وجود ریشه واحد

متغیر	P-Value	فرضیه صفر آزمون فیلیپس- پرون	نتیجه آزمون
بیکاری	۰/۰۴۵	وجود ریشه واحد	رد فرضیه صفر (مانایی)
اندازه دولت	۰/۰۴۸	وجود ریشه واحد	رد فرضیه صفر (مانایی)
اندازه مخارج جاری	۰/۰۴۹	وجود ریشه واحد	رد فرضیه صفر (مانایی)
اندازه مخارج عمرانی	۰/۰۴۴	وجود ریشه واحد	رد فرضیه صفر (مانایی)
رشد اقتصادی	۰/۰۰	وجود ریشه واحد	رد فرضیه صفر (مانایی)
تورم	۰/۰۰	وجود ریشه واحد	رد فرضیه صفر (مانایی)
وقفه اول بیکاری	۰/۰۴۵	وجود ریشه واحد	رد فرضیه صفر (مانایی)
رشد درآمدهای نفتی	۰/۰۰	وجود ریشه واحد	رد فرضیه صفر (مانایی)

* مأخذ: محاسبات تحقیق

معادله ۱ تحت مدل دو رژیمی آستانه‌ای به صورت زیر نشان داده می‌شود:

$$UN_t = + GSI_t + GSC_t + X_t + A(Z_t > h) \quad (2)$$

$$['GSI_t + 'GSC_t] + U_t$$

$$A(Z_t > h) = \begin{cases} 1 & \text{if } Z_t > h \\ 0 & \text{if } Z_t \leq h \end{cases}$$

ارزش حد آستانه h از برآورد معادلات بالا به دست می‌آید بدین ترتیب که مجموع مجذور خطاها را در معادلات بالا مینیمم کند. در این مقاله از متغیر آستانه‌ای اندازه دولت یا همان نسبت کل مخارج دولت به تولید ناخالص داخلی استفاده شده است.

به این ترتیب، نرخ بیکاری در سال ۱۳۸۰ نسبت به سال ۱۳۵۵ بیش از ۴.۶ برابر افزایش یافته است و این در حالی است که نرخ مشارکت نیروی کار در طول این دوره نزدیک به ۶ درصد کاهش داشته است. به عبارت دیگر، اگر نرخ مشارکت نیروی کار مشابه سال ۱۳۵۵ می‌بود و از آنجا که ظرفیت اشتغال‌زایی کل اقتصاد به مشاغل ایجاد شده محدود شده است، نرخ بیکاری به بیش از ۱۶.۶ درصد می‌رسید.^۱ اگر این مسئله با کاهش بهره‌وری نیروی کار (که گویای رشد بیکاری پنهان است) به‌طور یکجا مورد مطالعه قرار گیرد، شکنندگی بازار کار به‌خوبی مشخص می‌گردد. نرخ مشارکت جمعیت فعال در سال ۱۳۹۱ ۳۶.۵ درصد است. این در حالی است که طبق داده‌های مرکز آمار ایران رشد جمعیت جوان در محدوده ۲۰ تا ۳۰ سال که عمدتاً از تحصیل نیز فارغ شده‌اند، در این سال‌ها کماکان ادامه دارد. لذا، توضیح این نکته ضروری است که نحوه تعریف و محاسبه نرخ بیکاری در آمار منتشر شده در سال‌های مختلف مؤثر است.^۲ مثلاً افرادی که در دوره آمارگیری، به هر دلیلی فعالانه به جستجوی کار نرفته باشند، اساساً جزء نیروی کار و بیکار محسوب نمی‌شوند. در اینجا فعالانه مفهومی است که قابلیت تعابیر و تفاسیر گوناگونی دارد و می‌تواند در برآورد میزان جمعیت فعال و نرخ بیکاری مؤثر باشد. به عنوان مثال چنانچه فردی شش ماه به دنبال کار دویده باشد و شغلی نیافته باشد و سپس به دلیل ناامیدی از یافتن شغل، جستجوی فعالانه برای کار را موقتاً رها کرده باشد، به عنوان جمعیت فعال و در نتیجه به عنوان بیکار محسوب نخواهد شد. بنابراین به نظر می‌رسد این کاهش قابل توجه در نرخ مشارکت، عمدتاً به دلیل بروز خطای آماری در برآوردها رخ داده و لذا نرخ بیکاری رسمی کمتر از حد برآورد شده است.

۱. فصل دوم مبانی نظری و مستندات برنامه چهارم توسعه، عملکرد گذشته حوزه‌های کلان، بازار کار.

۲. برای آگاهی بیشتر از تعریف بیکاری در سال‌های مختلف به مرکز آمار ایران www.amar.org مراجعه شود.

متناظر با تکرار b ام را با w_b^* نشان می‌دهیم.

$$p\text{-value} = (1/B) * \sum_{b=1}^B L(w_b^* > w)$$

پس از انجام فرآیندهای ذکر شده و تکرار آنها و بدست آوردن آماره مورد نظر می‌توان فرض صفر خطی بودن الگو را مورد آزمون قرارداد.

نتایج نهایی آزمون خودپدرازی برای آزمون فرضیه خطی بودن در مقابل فرض وجود الگوی حد آستانه‌ای در جدول زیر برای معادله ۲ نشان داده شده است:

جدول (۴): نتایج آزمون خودپدرازی

نتیجه آزمون	مقادیر بحرانی در سطح ۱۰٪	مقادیر بحرانی در سطح ۵٪	مقادیر بحرانی در سطح ۱٪	χ^2 مقدار آماره	متغیر آستانه
رد فرض H_0	-۳/۳۹	-۴/۷۸	-۵/۲۵	-۷/۴۵	GS

* مأخذ: محاسبات تحقیق

بنابر نتایج آزمون فوق به این نتیجه می‌رسیم که فرض صفر خطی بودن در سطوح خطای ۱٪، ۵٪ و ۱۰٪ رد می‌شود. بنابراین معادله ۲ دارای حد آستانه می‌باشند.

۴-۳- آماره نسبت درست‌نمایی (ساختن فاصله اطمینان برای حد آستانه)

$$LR_n(h) = LR_n(\hat{h}) \left[1 + \frac{LR_n}{n} \right]$$

با استفاده از معادله نسبت درست‌نمایی و مقادیر بحرانی ارائه شده توسط هانسن در جدول ۵ به محاسبه مقادیر بحرانی برای مجموع مجذورات خطاها می‌پردازیم. این مقادیر حدودی را برای مجموعه مجذورات خطاها محاسبه می‌کند که اگر مجموعه مجذورات خطاهای متناظر با هر مقدار بالقوه برای پارامتر آستانه از آن عبور نماید، دیگر نمی‌توان آن مقدار را به عنوان حد آستانه‌ای پذیرفت. به عبارت دیگر تا چه حد انحراف پارامتر آستانه از مقدار برآورد شده، مقدار مجموع مجذورات باقی‌مانده را به‌طور معنی‌داری تغییر نمی‌دهد.

جدول (۵): مقادیر بحرانی هانسن

	۰.۸۰	۰.۸۵	۰.۹۰	۰.۹۲۵	۰.۹۵	۰.۹۷۵	۰.۹۹
$P(\xi \leq x)$	۴.۵۰	۵.۱۰	۵.۹۴	۶.۵۳	۷.۳۵	۸.۷۵	۱۰.۵۹

* مأخذ: هانسن (۱۹۹۶)

در اغلب موارد مقدار آستانه‌ای ناشناخته است و می‌بایست در کنار سایر پارامترهای مدل برآورد شود. چان^۱ (۱۹۹۳: ۵۲۵) روشی را برای حصول به برآوردی سازگار از مقدار آستانه ارائه داده است. در این روش برای به‌دست آوردن مقدار آستانه، برای هر مقدار ممکن آستانه، یک رگرسیون به شکل معادله ۲ تخمین زده می‌شود. برای هر رگرسیون مجموع مجذور مربعات $S(h)$ محاسبه می‌شود. آستانه h متغیری است که $S(h)$ را حداقل می‌کند (نادمی، ۱۳۸۸: ۷۹).

۴-۲- آزمون خطی بودن

فرض صفر خطی بودن برای معادله ۲ عبارت است از اینکه حد آستانه وجود ندارد و مدل خطی است که در مقابل این فرض، فرض وجود حد آستانه و در نتیجه وجود مدل غیرخطی قرار دارد.

هانسن^۲ (۱۹۹۶: ۴۱۹) روش خودپدرازی^۳ را برای تقریب زدن توزیع مجانبی آماره آزمون پیشنهاد می‌کند که ما نیز در این مقاله از آن استفاده کرده‌ایم.

روش خودپدرازی به‌صورت زیر اجرا می‌شود:

۱- در مرحله اول یک نمونه از اعداد تصادفی با میانگین صفر و واریانس ۱ را تولید کرده و $t = NID(0,1)$ و $X_t^* = \hat{\epsilon}_t$ را تعریف می‌نماییم.

۲- X_t^* را روی $X_t + GSI_t + GSC_t$ در معادله ۲ برای بدست آوردن مجموع مقید مجذورات باقیمانده‌ها و \tilde{S} رگرس می‌نماییم.

۳- X_t^* را روی $[GSI_t + GSC_t + X_t + A(Z_t > h)]$ رگرس می‌نماییم. برای بدست آوردن مجموع غیر مقید مجذورات باقیمانده‌ها،

۴- $w^*(\hat{\cdot}) = \frac{T(S_0 - S_1(\hat{\cdot}))}{S_1(\hat{\cdot})}$ را محاسبه می‌کنیم، که در آن

T تعداد مشاهدات و $W^*(\hat{\cdot}) = \sup W^*(\hat{\cdot})$ است.

مراحل یک تا چهار را B بار تکرار کرده و آمار محاسباتی

1. Chan (1993)
2. Hansen (1996)
3. Bootstrapping



دولت بزرگ‌تر، موجب تخصیص غیربهبینه و اتلاف بخشی از منابع موجود در اقتصاد می‌شود.

۲- افزایش اندازه مخارج جاری دولت اثر معنی‌داری بر نرخ بیکاری در دو رژیم دولت بزرگ و کوچک نداشته است که می‌توان آن را به وجود پدیده بیماری هلندی نسبت داد. به عبارت دیگر افزایش مخارج جاری دولت که از تزریق درآمدهای نفتی حاصل شده است تنها منجر به افزایش سطح تقاضای کل می‌شود بدون آنکه سطح تولید یا عرضه کل را تغییر دهد لذا نمی‌تواند در ایجاد اشتغال و کاهش بیکاری مؤثر باشد بلکه حتی منجر به ایجاد تورم در اقتصاد نیز می‌شود و این تورم از طریق افزایش‌های تولید در نهایت می‌تواند رکود اقتصادی را نیز در پی داشته باشد.

۳- نتایج نشان می‌دهد که افزایش نرخ تورم منجر به کاهش نرخ بیکاری شده است که تأییدی بر صحت منحنی فیلیپس در اقتصاد ایران است.

۴- ضریب رشد اقتصادی نیز نشان می‌دهد که افزایش رشد اقتصادی منجر به کاهش نرخ بیکاری در اقتصاد ایران می‌شود که امری واضح و روشن تلقی می‌گردد.

۵- متغیر رشد درآمدهای نفتی نیز تأثیر معنی‌داری بر کاهش نرخ بیکاری نداشته است زیرا رشد درآمدهای نفتی عمدتاً منجر به اتخاذ سیاست‌های عامه‌پسند و افزایش مخارج جاری دولت شده است و این درآمدها کمتر در امور زیربنایی خرج شده‌اند. این پدیده را در چارچوب تئوری نفرین منابع می‌توان تفسیر نمود که سوء مدیریت درآمدهای نفتی و ترجیح عقلانیت سیاسی بر اقتصادی نتوانسته است موجبات رشد و توسعه اقتصادی کشور را فراهم نماید.

۶- نتایج نشان می‌دهد که وقفه اول بیکاری تأثیر مثبت و معنی‌داری بر نرخ بیکاری در دوره جاری داشته است.

۷- نتایج آزمون‌های تشخیصی بیان‌گر عدم خودهمبستگی، تصریح رضایت‌بخش الگوها و همسانی واریانس پسماندها است. ضریب تعیین مدل نیز ۶۰ درصد حاصل شده است که نشان می‌دهد متغیرهای مدل تا حد قابل قبولی تغییرات متغیر وابسته را توضیح داده‌اند.

در ابتدا با استفاده از معادله نسبت درست‌نمایی و چند تبدیل ریاضی ساده، مقادیر بحرانی مجموع مجدورات خطاها را برحسب آماره نسبت درست‌نمایی و تعداد مشاهدات محاسبه می‌کنیم.

جدول (۶): فاصله اطمینان برای آستانه

وضعیت معنی‌داری	مقدار حد آستانه	حد بالای فاصله اطمینان	حد پایین فاصله اطمینان	متغیر آستانه
معنی‌دار	۰/۲۴۸۴	۰/۲۵۴۲	۰/۱۸۴۵	GS

*مأخذ: محاسبات تحقیق

نتایج جدول فوق نشان می‌دهد که مقدار برآورد شده برای حد آستانه معنی‌دار است و درون فاصله اطمینان قرار دارد.

۴-۴- نتایج برآورد مدل آستانه‌ای

نتایج برآورد مدل آستانه‌ای به شرح زیر است

جدول (۷): نتایج برآورد مدل آستانه‌ای

رژیم متغیر	GS ≤ 0.2484	GS > 0.2484
عرض از مبدأ	**۹/۶۷	-
GSI	**۳۴/۲۹	***۰/۰۹
GSC	۱/۶۲	-۹/۵۴
PE	**۰/۰۴۴	-
Growth	*۳/۷۶	-
Growth-Oil	۰/۲۸	-
UN(-1)	*۰/۰۴۲	-

علامت * بیانگر معنی‌داری ضریب متغیر مربوطه در سطح خطای ۱۰٪، علامت ** معنی‌داری در سطح ۵٪ و علامت *** معنی‌داری در سطح خطای ۱٪ است.

*مأخذ: محاسبات تحقیق

خلاصه نتایج برآورد شده مدل آستانه‌ای به صورت زیر است:

۱- تا وقتی اندازه مخارج دولت کمتر از ۰/۲۴۸۴ باشد، افزایش اندازه مخارج عمرانی دولت باعث کاهش قابل‌توجه نرخ بیکاری شده است اما پس از حد آستانه‌ای مذکور، اثر اندازه مخارج عمرانی بر کاهش نرخ بیکاری به میزان قابل‌توجهی کاهش یافته است که می‌تواند از تبعات اثر ازدحامی فعالیت‌های گسترده دولت باشد که فضا را بر بخش خصوصی تنگ‌تر نموده است. همچنین بازدهی نزولی در فعالیت‌های

۵- بحث و نتیجه‌گیری

گسترده دولت باشد که فضا را بر بخش خصوصی تنگ‌تر نموده است. همچنین بازدهی نزولی در فعالیت‌های دولت بزرگ‌تر، موجب تخصیص غیر بهینه و اتلاف بخشی از منابع موجود در اقتصاد می‌شود. با توجه به نتایج مذکور، کوچک‌تر شدن اندازه دولت در اقتصاد ایران می‌تواند به عنوان ابزاری در جهت کاهش بیشتر نرخ بیکاری مدنظر قرار گیرد. در این راستا، فراهم کردن بسترهای ساختاری و نهادی در جهت تمرکززدایی و کاهش تصدی‌گری دولت از یک‌طرف و توانمندسازی بخش خصوصی از طرف دیگر، ضرورتی اساسی محسوب می‌شود.

هدف از این مقاله بررسی اثر اندازه دولت بر نرخ بیکاری در اقتصاد ایران بوده است. برای این منظور از مدل کریستوپولوس و همکاران (۲۰۰۵: ۱۱۹۵) جهت برآورد رابطه اندازه دولت و بیکاری در اقتصاد ایران طی دوره ۱۳۹۱-۱۳۵۳ استفاده گردید. نتایج برآورد مدل آستانه‌ای در این تحقیق نشان می‌دهد تا وقتی اندازه مخارج دولت کمتر از ۰/۲۴۸۴ باشد، افزایش اندازه مخارج عمرانی دولت باعث کاهش قابل توجه نرخ بیکاری شده است اما پس از حد آستانه‌ای مذکور، اثر اندازه مخارج عمرانی بر کاهش نرخ بیکاری به میزان قابل توجهی کاهش یافته است که می‌تواند از تبعات اثر ازدحامی فعالیت‌های

منابع

علی‌پور، بهزاد؛ پدرام، مهدی و مجدمی، سهیلا (۱۳۹۳). بررسی تأثیر کوتاه مدت و بلند مدت اندازه دولت بر رشد اشتغال ایران طی سال‌های ۹۰-۱۳۵۵ (با استفاده از آزمون کرانه‌ها). فصلنامه علمی پژوهشی پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، سال چهارم، شماره ۱۴، ۶۳-۷۴.

نادمی، یونس (۱۳۸۸). اثرات حد آستانه‌ای مخارج دولت بر رشد اقتصادی در ایران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم اقتصادی دانشگاه تهران.

سحابی، بهرام؛ اعتصامی، منصور و امین‌پور، خالد (۱۳۹۲). اثر حکمرانی خوب و اندازه دولت بر توسعه مالی در کشورهای منتخب. فصلنامه علمی پژوهشی پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، سال سوم، شماره ۱۲، ۱۱۸-۱۰۵.

شاه‌آبادی، ابوالفضل و خانی، زهرا (۱۳۹۱). بررسی رابطه علی بهره‌وری کل عوامل و نرخ بیکاری در اقتصاد ایران. فصلنامه علمی پژوهشی پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، سال دوم، شماره ۷، ۳۲-۲۱.

Abrams, B. A. (1999). The Effect of Government Size on The Unemployment Rate. *Public Choice*, 99(3-4), 395-401.

Alesina, A. and Perotti, R. (1997). The Welfare State and Competitiveness. *American Economic Review*, 87(5), 921-939.

Alesina, A., Ardagna, S., Perotti, R. & Schiantarelli, F. (1984). Fiscal Policy, Profits, and Investment. *National Bureau of Economic Research*, Working Paper 7207.

Algan, Y., Cahuc, P. & Zylberberg, A. (2002). Public Employment and Labour Market Performance. *Economic Policy*, 34, 7-65.

Chan, K. S. (1993). Consistency and Limiting Distribution of The Least Squares Estimator of a Threshold Autoregressive Model. *The Annals of Statistics*, 21(1), 520-533.

Christopoulos, K., Loizides, J. & Tsionas, G. (2005). The Abrams Curve of Government Size and Unemployment: Evidence from Panel Data. *Applied Economics*, 37(10), 1193-1199.

Daveri, F. & Tabellini, G. (2000). Unemployment, Growth and Taxation in Industrial Countries. *Economic Policy*, 15(30), 47-104.

Demekas, D. G. & Kontolemis, Z. G. (2000). Government Employment and Wages and Labour. *Economic Policy*, 30, 47-104.

Feldmann, H. (2005). Labour Market Institutions and Labour Market Performance in Transition Countries. *Post-Communist Economies*, 17(1), 47-82.

Feldmann, H. (2008). Government Size and Unemployment in Developing Countries. *Applied Economic Letters*, 17 (3), 289-292.



- Feldstein, M. (1978). The Effect of Unemployment Insurance on Temporary Layoff Unemployment. *American Economic Review*, 68(5), 834-846.
- Feldstein, M. & Poterba, J. (1984). Unemployment Insurance and Reservation Wages. *Journal of Public Economics*, 23, 141-167.
- Hall, R. E. (1979). A Theory of the Natural Rate of Unemployment and the Duration of Unemployment. *Journal of Monetary Economics*, 5(2), 153-169.
- Hansen, B. E. (1996). Inference when a Nuisance Parameter is not Identified under the Null Hypothesis. *Econometrica*, 64(2), 413-430.
- Holcombe, R. (2005). Government Growth in the Twenty-First Century. *Public Choice*, 124, 95–114.
- Karras, G. (1993). Employment and Output Effects of Government Spending: Is Government Size Important?. *Economic Inquiry*, 31(3), 354–369.
- Malley, J. & Moutos, T. (1996). Does Government Employment “Crowd-Out” Private Employment? Evidence from Sweden. *Scandinavian Journal of Economics*, 98(2), 289–302.
- Nickell, S., Nunziata, L. & Ochel, W. (2005). Unemployment in the OECD since the 1960s. *The Economic Journal*, 115(500), 1-27.
- Scarpetta, S. (1996). Assessing the Role of Labour Market Policies and Institutional Settings on Unemployment: A Cross-Country Study. *OECD Economic Studies*, 26, 43–98.
- Tanzi, V. (1997). The Changing Role of the State in the Economy. *International Monetary Fund*, IMF working paper, 114.
- Wang, S. & Abrams, B. A. (2011). The Effect of Government Size on the Steady-State Unemployment Rate: A Dynamic Perspective. *University of Delaware Working Paper*, 2011-12.
- Yuan, M. & Li, W. (2000). Dynamic Employment and Hours Effects of Government Spending Shocks. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 24(8), 1233–1263.

پیوست

برنامه نویسی مدل تحقیق در نرم افزار Eviews

```
'delete tab
MATRIX(100,1) RES
'.....best threshold
smpl @all
scalar maxr2=0
for !t= 0.17 to 0.48 step 0.0001
equation eq1.ls un=C(1) + C(2)*gsc+c(6)*gsi+ C(3)*inf+ C(4)*growth+( gs>!t)*(c(5)*gsc+c(7)*gsi)
RES(100,1)=eq1.@r2
if eq1.@r2>maxr2 then
    maxr2=eq1.@r2
    !threshold=!t
scalaryyyyyy=!threshold
endif
next !

'.....f &ki square statistics
equation eq1.ls un=C(1) + C(2)*gsc+c(6)*gsi+ C(3)*inf+ C(4)*growth+( gs>!t)*(c(5)*gsc+c(7)*gsi)
equation eq2.ls un=C(1) + C(2)*gsc+c(6)*gsi+ C(3)*inf+ C(4)*growth
'makesresids
eq1.makesresids residuals
!'a is number of restrictions
!a=1
```

```
scalar f=39*(eq2.@se^2-eq1.@se^2)/eq1.@se^2
scalarki=f/!a

'.....
!n=100
vector(!n,1) res_f
vector(!n,1) res_k
!y=0
smp1 @all
for !i=1 to !n
!y=!y+1
genryy=nrnd*residuals

'.....supremum:k& f which is the same az supremum:R2
smp1 @all
scalar maxr2=0
!min=!threshold-0.01
!max=!threshold+0.01
for !t= !min to !max step 0.001
equation eq_test1.ls yy=C(1) + C(2)*gsc+c(6)*gsi+ C(3)*inf+ C(4)*growth+( gs>!t)*(c(5)*gsc+c(7)*gsi)
if eq_test1.@r2>maxr2 then
    maxr2=eq_test1.@r2
    !th=!t
endif
next !t

'.....
equation eq_test1.ls yy=C(1) + C(2)*gsc+c(6)*gsi+ C(3)*inf+ C(4)*growth+( gs>!t)*(c(5)*gsc+c(7)*gsi)
equation eq_test2.ls yy=C(1) + C(2)*gsc+c(6)*gsi+ C(3)*inf+ C(4)*growth
!f=39*(eq_test2.@se^2-eq_test1.@se^2)/eq_test1.@se^2
!k=!f/!a
res_f(!y,1)!=!f
res_k(!y,1)!=!k
next !i

'.....TABLE
'.....F stat
tabletabf
setcolwidth(tabf, 1, 20)
setcolwidth(tabf, 2, 20)
setcolwidth(tabf, 3, 20)
tabf(1,3)="Critical Values"
tabf(3,1)="Sample Size"
tabf(3,2)="1%"
tabf(3,3)="5%"
tabf(3,4)="10%"
tabf(5,1)!=n
tabf(5,2)=@quantile(res_f,0.01)
tabf(5,3)=@quantile(res_f,0.05)
tabf(5,4)=@quantile(res_f,0.1)
setline(tabf,2)
setline(tabf,4)
tabf(7,1)="F STAT:"
tabf(7,2)=f
```



```
'.....ki2 stat
tabletabk
setcolwidth(tabk, 1, 20)
setcolwidth(tabk, 2, 20)
setcolwidth(tabk, 3, 20)
tabk(1,3)="Critical Values"
tabk(3,1)="Sample Size"
tabk(3,2)="1% "
tabk(3,3)="5% "
tabk(3,4)="10% "
tabk(5,1)!=n
tabk(5,2)=@quantile(res_k,0.01)
tabk(5,3)=@quantile(res_k,0.05)
tabk(5,4)=@quantile(res_k,0.1)
setline(tabk,2)
setline(tabk,4)
tabk(7,1)="KI2 STAT:"
tabk(7,2)=ki

storeres_fres_k f kitabktabf

'.....
wfcreate(wf=new) u !n
fetchres_fres_k f kitabktabf

genryy_f=0
genryy_k=0
mtos(res_f,yy_f)
mtos(res_k,yy_k)
'theprob of h0
smp1 @all if yy_f>=f
!r=@obs(yy_f)
scalarprob=!r/!n
tabf(9,1)="PROB F:"
tabf(9,2)=prob
'.....
smp1 @all if yy_k>=ki
!r=@obs(yy_k)
scalarprob=!r/!n
tabk(9,1)="PROB KI2:"
tabk(9,2)=prob
```

